

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICEPCT/JP2004/007053
10. 6. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2003年 9月30日

出 願 番 号
Application Number: 特願2003-342024
[ST. 10/C]: [JP2003-342024]

出 願 人
Applicant(s): ソニー株式会社

REC'D 01 JUL 2004

WIPO

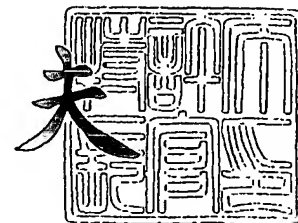
PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 6月 8日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 0390670506
【提出日】 平成15年 9月30日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
G11B 20/10

【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
【氏名】 吉光寺 宏幸

【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
【氏名】 奥澤 望

【特許出願人】
【識別番号】 000002185
【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】
【識別番号】 100092152
【弁理士】
【氏名又は名称】 服部 毅巖
【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 009874
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 0010569

【書類名】特許請求の範囲

【請求項 1】

受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を要求する要求情報を特定間隔で連続的に送信する送信手段と、

前記要求情報に対応する前記関連情報と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信する受信手段と、

受信された前記関連情報および前記識別コードを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された前記関連情報を表示する表示手段と、

を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記送信手段は、コンテンツの購入を要求する購入要求情報と共に、前記識別コードを送信し、

前記受信手段は、前記購入要求情報に対応するコンテンツデータと、前記識別コードに対応する付加データとを受信することを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記送信手段は、コンテンツの購入を要求する購入要求情報、前記識別コード、およびユーザを識別するユーザ識別情報を送信することを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記受信手段は、複数の前記識別コードを受信し、

前記送信手段は、コンテンツの購入を要求する購入要求情報、および複数の前記識別コードを送信することを特徴とする請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記送信手段が送信する複数の前記識別コードは、前記受信手段が受信した複数の前記識別コードのうち、前記購入要求情報で示される購入目的で使用可能な前記識別コードであることを特徴とする請求項 4 記載の情報処理装置。

【請求項 6】

通信装置により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶する記憶手段と、

前記通信装置から特定間隔で連続的に送信される前記関連情報を要求する要求情報を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信される前記要求情報に応じて前記通信装置に対して前記関連情報を送信すると共に、前記通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信する送信手段と、

を備える情報処理装置。

【請求項 7】

前記送信手段は、特定の時間帯には同一の前記識別コードを送信することを特徴とする請求項 6 記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記受信手段は、前記通信装置からコンテンツの購入を要求する購入要求情報、前記識別コード及びユーザ識別情報を受信し、

前記送信手段は、前記購入要求情報に応じたコンテンツデータ、及び前記識別コードに応じた付加データを、前記通信装置に対して送信し、

さらに、前記送信手段による前記付加データの送信を前記ユーザ識別情報ごとに管理する管理手段と、

を備えることを特徴とする請求項 6 記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記送信手段は、前記識別コードの数に応じて前記付加データを送信することを特徴とする請求項 8 記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記識別コードには有効期限を示す情報が含まれおり、前記送信手段は、有効期限を過ぎていない前記識別コードに応じた前記付加データを送信することを特徴とする請求項 8 記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記識別コードには、前記ユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを提供するサービス業者を識別するサービス業者識別情報が含まれており、前記送信手段は、前記サービス業者識別情報で提供されるサービスに関する前記付加データを送信することを特徴とする請求項 8 記載の情報処理装置。

【請求項 12】

受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を要求する要求情報を特定間隔で連続的に送信し、

前記要求情報に対応する前記関連情報と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信し、

受信された前記関連情報および前記識別コードを記憶し、

前記記憶手段に記憶される前記関連情報を表示する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 13】

通信装置により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶しており

前記通信装置から特定間隔で連続的に送信される前記関連情報を要求する要求情報を受信し、

受信される前記要求情報に応じて前記通信装置に対して前記関連情報を送信すると共に、前記通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信する、

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 14】

コンピュータを、

受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を要求する要求情報を特定間隔で連続的に送信する送信手段、

前記要求情報に対応する前記関連情報と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信する受信手段、

受信された前記関連情報および前記識別コードを記憶する記憶手段、

前記記憶手段に記憶される前記関連情報を表示する表示手段、

として機能させることを特徴とする情報処理プログラム。

【請求項 15】

コンピュータを、

通信装置により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶する記憶手段、

前記通信装置から特定間隔で連続的に送信される前記関連情報を要求する要求情報を受信する受信手段、

前記受信手段により受信される前記要求情報に応じて前記通信装置に対して前記関連情報を送信すると共に、前記通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信する送信手段、

として機能させることを特徴とする情報処理プログラム。

【書類名】明細書

【発明の名称】情報処理装置、情報処理方法、および情報処理プログラム

【技術分野】

【0001】

本発明は放送コンテンツの関連情報を受信する情報処理装置、情報処理方法、および情報処理プログラムに関し、特に放送中のコンテンツの関連情報を定期的に受信する情報処理装置、情報処理方法、および情報処理プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

現在、様々なコンテンツが販売されている。コンテンツは、たとえば、CD (Compact Disc) 等の記録媒体に記録されて販売される。また、コンテンツをインターネット経由で購入することもできる。たとえば、サーバから端末装置へ、オンラインで楽曲のデジタルコンテンツを提供するサービス (EMD: Electronic Music Distribution) がある。また、電子商取引 (EC: Electronic Commerce) により、オンラインで音楽用のCDを注文し、そのCDを配送させることもできる。

【0003】

なお、記録媒体に記録されたコンテンツには、電子透かしや広告などの付加データが付加されていることがある。これらの付加データの利用促進のため、記録媒体からのコンテンツの再生等に伴って付加データが利用されたとき、特典情報を入手できるようにする技術がある (特許文献1参照)。

【特許文献1】特開2002-112012号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、FM放送などの放送局は、放送される楽曲に関連する関連情報をインターネット経由で提供している。たとえば、現在放送されている楽曲の関連情報の提供サービス (ナウオンエアー) や、過去の番組内で放送された楽曲リスト (オンエアーリスト) の提供サービスなどが行われている。

【0005】

また、インターネット経由で楽曲等のコンテンツを検索するサービス (配信楽曲検索サービス) や、CDを検索するサービス (CD検索サービス) も行われている。これらの検索サービスでは、検索キーに合致するCDの情報や、そのCDに収録された楽曲の関連情報が検索結果として返される。

【0006】

これらのサービスを互いに連携させることで、サービスの利用促進を図ることもできる。たとえば、関連情報を提供するサーバからコンテンツを販売するサーバへリンクを張り、関連情報提供サービスからコンテンツ販売サービスへの移行を円滑に行えるようにする。複数のサービスを連携させることで、それらのサービスを利用するユーザの利便性が向上する。

【0007】

しかし、単にサービスを連携させただけでは、最初に利用したサービスの内容に応じて、次に利用するサービスの質を変えることができない。たとえば、パーソナルコンピュータを用いて、楽曲の関連情報を元にCDを購入する場合、特定の番組における特定の時間帯に放送した楽曲の関連情報から配信楽曲またはCDを検索して購入した場合にのみ、割引等の特典を受けることができる仕組みは存在しない。また、CDの購入を店頭で行った場合にも、同様の割引サービスを受ける仕組みが望まれている。

【0008】

なお、特許文献1に記載された技術は、記録媒体に記録されたコンテンツと付加データを利用するものであり、ネットワークを介したサービスを連携させるものではない。

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、コンテンツの関連情報の提供サー

ビスを受けたユーザが、他のサービスの利用の際に何らかの特典を得られるような情報処理装置、情報処理方法および情報処理プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明に係る第1の態様では上記課題を解決するために、受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を要求する要求情報を特定間隔で連続的に送信する送信手段と、前記要求情報に対応する前記関連情報と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信する受信手段と、受信された前記関連情報および前記識別コードを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された前記関連情報を表示する表示手段と、を有することを特徴とする情報処理装置が提供される。

【0010】

このような情報処理装置によれば、送信手段により、要求情報が特定間隔で送信される。すると、受信手段により、要求情報に対応する関連情報とコンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとが受信される。関連情報と識別コードとは、記憶手段で記憶される。さらに、関連情報は、表示手段により表示される。

【0011】

また、本発明に係る第2の態様では上記課題を解決するために、通信装置により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶する記憶手段と、前記通信装置から特定間隔で連続的に送信される前記関連情報を要求する要求情報を受信する受信手段と、前記受信手段により受信される前記要求情報に応じて前記通信装置に対して前記関連情報を送信すると共に、前記通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信する送信手段と、を備える情報処理装置が提供される。

【0012】

このような情報処理装置によれば、受信手段により、通信装置から要求情報が受信される。すると、送信手段により、受信された要求情報に応じて通信装置に対して関連情報が送信されると共に、通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードが送信される。

【0013】

また、本発明に係る第3の態様によれば、受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を要求する要求情報を特定間隔で連続的に送信し、前記要求情報に対応する前記関連情報と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信し、受信された前記関連情報および前記識別コードを記憶し、前記記憶手段に記憶される前記関連情報を表示する、ことを特徴とする情報処理方法が提供される。

【0014】

このような情報処理方法によれば、要求情報が特定間隔で送信される。すると、要求情報に対応する関連情報とコンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとが受信される。関連情報と識別コードとが記憶され、さらに、関連情報が表示される。

【0015】

また、本発明に係る第4の態様によれば、通信装置により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶しており、前記通信装置から特定間隔で連続的に送信される前記関連情報を要求する要求情報を受信し、受信される前記要求情報に応じて前記通信装置に対して前記関連情報を送信すると共に、前記通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信する、ことを特徴とする情報処理方法が提供される。

【0016】

このような情報処理方法によれば、通信装置から要求情報が受信される。すると、受信された要求情報に応じて通信装置に対して関連情報が送信されると共に、通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードが

送信される。

【0017】

また、本発明に係る第5の態様によれば、コンピュータを、受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を要求する要求情報を特定間隔で連続的に送信する送信手段、前記要求情報に対応する前記関連情報と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信する受信手段、受信された前記関連情報および前記識別コードを記憶する記憶手段、前記記憶手段に記憶される前記関連情報を表示する表示手段、として機能させることを特徴とする情報処理プログラムが提供される。

【0018】

このような情報処理プログラムをコンピュータに実行させれば、送信手段により、要求情報が特定間隔で送信される。すると、受信手段により、要求情報に対応する関連情報とコンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとが受信される。関連情報と識別コードとは、記憶手段で記憶される。さらに、関連情報は、表示手段により表示される。

【0019】

また、本発明の第6の態様によれば、コンピュータを、通信装置により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶する記憶手段、前記通信装置から特定間隔で連続的に送信される前記関連情報を要求する要求情報を受信する受信手段、前記受信手段により受信される前記要求情報に応じて前記通信装置に対して前記関連情報を送信すると共に、前記通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信する送信手段、として機能させることを特徴とする情報処理プログラムが提供される。

【0020】

このような情報処理プログラムをコンピュータに実行させれば、受信手段により、通信装置から要求情報が受信される。すると、送信手段により、受信された要求情報に応じて通信装置に対して関連情報が送信されると共に、通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードが送信される。

【発明の効果】

【0021】

以上説明したように本発明に係る第1、第3および第5の態様では、要求情報に対応する関連情報とコンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードとを受信し、記憶するようにしたため、以後に、識別コードを利用した特定のサービスを受けることが可能となる。

【0022】

また、本発明に係る第2、第4および第6の態様では、通信装置に対して関連情報を送信すると共に、通信装置のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コードを送信するようにしたため、関連情報を取得したユーザに対して、特定のサービスの利用するための権利を付与することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

まず、実施の形態に適用される発明の概要について説明し、その後、実施の形態の具体的な内容を説明する。

【0024】

図1は、実施の形態に適用される発明の概念図である。本実施の形態に提供されるコンピュータシステムは、通信装置1の機能を実現する情報処理装置の発明と、サーバ2の機能を実現する情報処理装置の発明とに分かれる。

【0025】

通信装置1は、送信手段1a、受信手段1b、記憶手段1c、および表示手段1dを有している。

送信手段 1 a は、受信中の放送番組内のコンテンツに関連する関連情報 4 a を要求する要求情報 3 を特定間隔で連続的に送信する。また、送信手段 1 a は、関連情報 4 a と識別コード 4 b とを取得後、コンテンツの購入を要求する購入要求情報 5 a と共に、識別コード 5 b や、ユーザを識別するユーザ識別情報 5 c を送信する。

【0026】

受信手段 1 b は、要求情報 3 に対応する関連情報 4 a と、コンテンツ購入に伴って特定のサービスを受けるための権利を示す識別コード 4 b とを受信する。また、受信手段 1 b は、購入要求情報 5 a に対応するコンテンツデータ 6 a と、識別コード 5 b に対応する付加データ 6 b とを受信する。

【0027】

記憶手段 1 c は、受信された関連情報 4 a および識別コード 4 b を記憶する。

表示手段 1 d は、記憶手段 1 c に記憶された関連情報 4 a を表示する。

サーバ 2 は、記憶手段 2 a、受信手段 2 b、送信手段 2 c、コンテンツデータベース 2 d、および管理手段 2 e を有している。

【0028】

記憶手段 2 a は、通信装置 1 により受信される放送番組内のコンテンツに関連する関連情報を記憶する。

受信手段 2 b は、通信装置 1 から特定間隔で連続的に送信される関連情報を要求する要求情報 3 を受信する。また、受信手段 2 b は、通信装置 1 からコンテンツの購入を要求する購入要求情報 5 a、識別コード 5 b 及びユーザ識別情報 5 c を受信する。

【0029】

送信手段 2 c は、受信手段 2 b により受信される要求情報 3 に応じて通信装置 1 に対して関連情報 4 a を送信すると共に、通信装置 1 のユーザがコンテンツを購入するときに特定のサービスを受けるための権利を示す識別コード 4 b を送信する。たとえば、送信手段 2 c は、特定の時間帯には同一の識別コードを送信する。さらに、送信手段 2 c は、購入要求情報 5 a に応じたコンテンツデータ 6 a をコンテンツデータベース 2 d から取得し、取得したコンテンツデータ 6 a、及び識別コード 5 b に応じた付加データ 6 b を送信する。

【0030】

コンテンツデータベース 2 d は、通信装置 1 に提供するコンテンツデータ 6 a を蓄積するデータベースである。

管理手段 2 e は、送信手段 2 c による付加データ 6 b の送信をユーザ識別情報 5 c ごとに管理する。たとえば、管理手段 2 e は、コンテンツデータ 6 a や付加データ 6 b の著作権管理や、識別コード 4 b の使用回数管理などを行う。

【0031】

このようなシステムにおいて、まず、通信装置 1 の送信手段 1 a からサーバ 2 に対して、要求情報 3 が送信される。この要求情報 3 は、所定の間隔で定期的に送信される。サーバ 2 では、受信手段 2 b により要求情報 3 が受信される。要求情報 3 は、送信手段 2 c に渡される。すると、送信手段 2 c により、要求情報 3 に応じた関連情報 4 a と識別コード 4 b とが取得され、通信装置 1 に対して送信される。通信装置 1 では、受信手段 1 b により関連情報 4 a と識別コード 4 b とが受信される。受信された関連情報 4 a と識別コード 4 b とは、記憶手段 1 c で記憶される。そして、関連情報 4 a が表示手段 1 d によって表示される。

【0032】

その後、ユーザから通信装置 1 への操作入力等に応答して、送信手段 1 a により、購入要求情報 5 a がサーバ 2 に送信される。この購入要求情報 5 a には、識別コード 5 b とユーザ識別情報 5 c とが付加されている。送信された各情報は、サーバ 2 の受信手段 2 b で受信される。受信された情報は、送信手段 2 c に渡される。すると、送信手段 2 c により、購入要求情報 5 a に応じたコンテンツデータ 6 a がコンテンツデータベース 2 d から取得されると共に、識別コード 5 b に応じた付加データ 6 b が決定される。そして、送信手

段 2 c により、コンテンツデータ 6 a と付加データ 6 b とが通信装置 1 に対して送信される。この際、管理手段 2 e により、送信手段 2 c による付加データ 6 b が、ユーザ識別情報 5 c ごとに管理される。通信装置 1 では、コンテンツデータ 6 a と付加データ 6 b とが受信手段 1 b で受信される。

【0033】

このように、関連情報 4 a を要求した通信装置 1 に識別コード 4 b を渡し、通信装置 1 から出力される購入要求情報 5 a に識別コード 5 b が付加されていれば、購入されたコンテンツデータ 6 a に加え識別コード 5 b に応じた付加データ 6 b を通信装置 1 に渡すようにした。これにより、関連情報 4 a を利用したユーザに対して、付加データ 6 b による特典を与えることができ、関連情報 4 a の利用促進を図ることができる。

【0034】

なお、送信手段 1 a が購入要求情報 5 a と共に識別コード 5 b を送信するとき、複数の識別コードを送信してもよい。たとえば、送信する複数の識別コードは、受信手段 1 b が受信した複数の識別コードのうち、購入要求情報 5 a で示される購入目的で使用可能な識別コードである。複数の識別コード 5 b を受け取ったサーバ 2 側の送信手段 2 c は、識別コードの数に応じた付加データ 6 b を送信してもよい。

【0035】

また、識別コードには有効期限を示す情報を含めることもできる。この場合、通信装置 1 の送信手段 1 a は、有効期限を過ぎていない識別コードに応じた付加データを送信する。すなわち、有効期限を過ぎた識別コードは、無効なデータとして取り扱われる。これにより、期間を限定した付加サービスをユーザに提供することができる。

【0036】

さらには、識別コードに、ユーザがコンテンツを購入するときに当該ユーザに対して特定のサービスを提供するサービス業者を識別するサービス業者識別情報を含めることもできる。その場合、サーバ 2 側の送信手段 2 c は、サービス業者識別情報で提供されるサービスに関する付加データを送信する。これにより、サービス業者毎にきめ細かな特典付きのサービスを提供することが可能となる。

【0037】

なお、識別コードに応じて受けることのできるサービスとは、たとえば、ある楽曲データの購入や CD の購入時の購入金額の割引サービスである。なお、放送される番組毎に識別コードを設定することもできるし、楽曲毎に個別の識別コードを設定することもできる。

【0038】

また、コンテンツデータ 6 a と共に送信される付加データ 6 b は、たとえば、ボーナストラック（サービスで提供されるコンテンツ）である。この付加データ 6 b をユーザ識別情報 5 c に関連付けて管理手段 2 e において管理することで、著作権等の管理が可能となる。すなわち、どのユーザにコンテンツを提供したのかをサーバ 2 で管理しておけば、不正にコンテンツを取得したユーザを見分けることができる。また、管理手段 2 e において、識別コード 4 b の利用回数を管理すれば、利用可能回数の制限を超えた識別コードの使用を防止することができる。

【0039】

また、通信装置 1 の表示手段 1 d では、関連情報 4 a を表示する際に、その関連情報 4 a に識別コード 4 b が付加されている場合、識別コード 4 b があることを示すアイコンを表示してもよい。

【0040】

ところで、放送されるコンテンツとしては、楽曲がある。楽曲の関連情報には、その楽曲のタイトルや演奏しているアーティストの名称などが含まれる。以下、ネットワークに接続された端末装置に図 1 に示す通信装置の機能を内蔵し、関連情報を取得する場合を例に取り、本発明の実施の形態を具体的に説明する。

【0041】

なお、以下の説明では、楽曲または楽曲集合に関する関連情報を保存する処理を、クリップと呼ぶこととする。

図2は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。端末装置10は、ネットワーク30を介して各種サーバに接続されている。ネットワーク30は、たとえば、インターネットである。サーバとしては、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDショップサーバ34、インターネットラジオサーバ35、総合サービスサーバ36などがある。

【0042】

CDタイトル情報提供サーバ31は、市販されているCDに収録されている楽曲の関連情報の配信サービスを行う。

放送局サーバ32は、FM放送やテレビ(TV)放送等の放送局37が管理するサーバである。放送局37は、アンテナ38を介して無線による放送を行っており、放送局サーバ32は、放送される楽曲の関連情報の提供サービスを行う。

【0043】

なお、放送局サーバ32により提供される関連情報の提供機能は、大別して次の2つに分かれる。第1の機能は、現在放送中の楽曲の関連情報を提供する機能(ナウオンエアー)である。第2の機能は、端末装置10からの要求に応じて、既に放送した楽曲のリスト(オンエアーリスト)を提供する機能である(オンエアーリストには、各楽曲の関連情報も含まれる)。たとえば、放送局サーバ32は、指定された番組内で放送した楽曲の関連情報を提供したり、指定された時間帯内に放送した楽曲の関連情報を提供したりする。

【0044】

音楽配信サーバ33は、楽曲のデジタルデータ(楽曲データ)を配信するサービスを行うサーバである。たとえば、音楽配信サーバ33は、楽曲の購入手続きを行ったユーザの端末装置10に対してのみ、楽曲データを提供する。また、音楽配信サーバ33は、配信する楽曲の関連情報を提供することができる。

【0045】

CDショップサーバ34は、CDの通信販売のための注文受け付け等を行うサーバである。CDショップサーバ34は、試聴用の音声データ等の配信サービスや、販売しているCDに収録された楽曲の関連情報の提供サービスも行う。

【0046】

インターネットラジオサーバ35は、インターネット等の広域ネットワーク経由で音声番組を提供するサーバである。

総合サービスサーバ36は、ネットワーク30を介したサービスの提供窓口(ポータルサイト)として機能し、各種総合サービスの提供を仲介する。たとえば、放送されている楽曲の関連情報の配信元を示す情報(たとえばURL(Uniform Resource Locator))を、端末装置10に配信する。

【0047】

このように、複数のサーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲集合に関する情報の提供サービスを行っている。すなわち、各サーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲集合のソースとして機能している。

【0048】

なお、音楽配信サーバ33とCDショップサーバ34は、楽曲購入可能サーバである。したがって、ユーザが端末装置10を操作して楽曲購入可能サーバにアクセスすれば、ネットワーク30を介して実際に楽曲や楽曲の集合を購入できる。端末装置10のユーザは、音楽配信サーバ33に対して購入手続きを行うことで、音楽配信サーバ33から楽曲データをダウンロードできる。また、端末装置10のユーザは、CDショップサーバ34に対して購入手続きを行うことで、自宅にCDを宅配してもらうことができる。

【0049】

端末装置10は、CDやMD(Mini Disc)等に収録された楽曲を再生できると共に、ネットワーク30を介して各種サーバにアクセスし、楽曲の関連情報を取得することがき

る。また、端末装置10は、アンテナ26を介して放送されるコンテンツを受信し、音声をスピーカから出力することができる。

【0050】

さらに、端末装置10は、関連情報をクリップすることができる。なお、端末装置10は、クリップを楽曲に対しても、楽曲集合に対しても行うことができる。これにより、気になる楽曲が多数含まれたFM番組、CDアルバム等については、まるごとクリップすることで、1回のクリップ動作で、気になる楽曲集合の関連情報を記録することができる。

【0051】

図3は、CDタイトル情報提供サーバのハードウェア構成例を示す図である。CDタイトル情報提供サーバ31は、CPU(Central Processing Unit)31aによって装置全体が制御されている。CPU31aには、バス31gを介してRAM(Random Access Memory)31b、ハードディスクドライブ(HDD:Hard Disk Drive)31c、グラフィック処理装置31d、入力インタフェース31e、および通信インタフェース31fが接続されている。

【0052】

RAM31bには、CPU31aに実行させるOS(Operating System)のプログラムやアプリケーションプログラムの少なくとも一部が一時的に格納される。また、RAM31bには、CPU31aによる処理に必要な各種データが格納される。HDD31cには、OSやアプリケーションプログラムが格納される。また、HDD31cには、端末装置10に対して提供するCDの関連情報が格納される。

【0053】

グラフィック処理装置31dには、表示装置31hが接続されている。グラフィック処理装置31dは、CPU31aからの命令に従って、画像を表示装置31hの画面に表示させる。入力インタフェース31eには、キーボード31iとマウス31jとが接続されている。入力インタフェース31eは、キーボード31iやマウス31jから送られてくる信号を、バス31gを介してCPU31aに送信する。

【0054】

通信インタフェース31fは、ネットワーク30に接続されている。通信インタフェース31fは、ネットワーク30を介して、他のコンピュータとの間でデータの送受信を行う。

【0055】

以上のようなハードウェア構成によって、本実施の形態の処理機能を実現することができる。なお、図3には、CDタイトル情報提供サーバ31のハードウェア構成を代表的に説明したが、他のサーバも同様のハードウェア構成で実現することができる。

【0056】

また、本実施の形態における端末装置10は、楽曲の再生機能を有するオーディオ機器としての機能を兼ね備えている。

図4は、端末装置の外観を示す図である。図4に示すように、本実施の形態に係る端末装置10は、一般的なシステムコンポと同様の外観をしている。端末装置10は、装置本体10a、スピーカ25a、25b、およびリモートコントローラ40で構成される。装置本体10aには、CDやDVD(Digital Versatile Disc)の再生機能、MDの録音再生機能、およびFM放送やTV放送の受信機能を備えている。装置本体10aで生成した音声信号がスピーカ25a、25bに送られることで、スピーカ25a、25bから音出力される。

【0057】

また、装置本体10aには、表示装置17が設けられている。表示装置17には、再生中の楽曲の関連情報や、クリップによって保存された関連情報等が表示される。

リモートコントローラ40は、装置本体10aを遠隔操作するための入力装置である。リモートコントローラ40には複数の操作キーが設けられている。ユーザによって操作キーが押されると、赤外線等の無線の通信手段により、押された操作キーに応じた信号がリ

モートコントローラ 40 から装置本体 10 a に送信される。

【0058】

操作キーとしては、方向キー 41 a ~ 41 d、決定キー 42、ファンクション選択キー 43 a ~ 43 c、ツールキー 44、戻るキー 45 等がある。

方向キー 41 a ~ 41 d は、たとえば、表示装置 17 に表示されたカーソルや、フォーカスが当てられる場所を移動させるために使用される。4つの方向キー 41 a ~ 41 d は、それぞれ上、下、左、右それぞれの方向に対応しており、押された方向キーに対応する方向にカーソル等が移動する。

【0059】

決定キー 42 は、たとえば、表示装置 17 に表示された内容を確定するために使用される。

ファンクション選択キー 43 a ~ 43 c は、機能の選択に使用される。たとえば、3つのファンクション選択キー 43 a ~ 43 c は、それぞれ総合サービス利用機能、チューナ機能、ローカルコンテンツ管理機能に対応付けられている。そして、ファンクション選択キー 43 a ~ 43 c の何れか 1つが押されると、装置本体 10 a は、押されたファンクション選択キーに対応する機能の動作モードになる。

【0060】

ツールキー 44 は、表示装置 17 上にツールメニューを表示させるためのボタンである。ツールメニュー内には、表示装置 17 に表示されている内容に応じたコマンドが表示される。ツールメニューからユーザが任意のコマンドを選択し、そのコマンドに応じた処理を端末装置 10 に実行させることができる。たとえば、ユーザが方向キー 41 a ~ 41 d を操作して任意のコマンドを選択し、さらに決定キー 42 を押すことで、選択されたコマンドに応じた処理が端末装置 10 で実行される。

【0061】

戻るキー 45 は、表示装置 17 の表示内容を、直前の状態に戻すためのボタンである。

なお、リモートコントローラ 40 には、図 4 に示したものの以外にも様々な操作キーを設けることができる。たとえば、音量調節キー、CD 等の再生キー、停止キーなどである。

【0062】

次に、端末装置 10 の内部構成を説明する。

図 5 は、端末装置のハードウェア構成を示すブロックである。図 5 に示すような端末装置 10 により、楽曲等の様々なソースを管理、記録、再生が可能となる。

【0063】

CPU 11 は、起動されたプログラムに基づいて端末装置 10 の全体の制御、演算処理を行う。たとえばネットワーク 30 を介した通信動作、ユーザに対する入出力動作、メディアからのコンテンツ再生やクリップ、ハードディスクドライブ (HDD) 21 へのコンテンツ記憶やそのための管理、クリップ情報等に基づくネットワーク 30 を介した情報検索などを行う。なお、本実施の形態の端末装置 10 が対応して記録再生可能なコンテンツデータとしては、オーディオのコンテンツデータや動画のコンテンツデータである。CPU 11 はバス 12 を介して各回路部との間で制御信号やデータのやりとりを行う。

【0064】

ROM (Read Only Memory) 13 は、CPU 11 が実行すべき動作プログラム、プログラムローダーや、各種演算係数、プログラムで用いるパラメータ等が記憶される。また、RAM 20 には、CPU 11 が実行すべきプログラムが展開される。また、CPU 11 が各種処理を実行する際において必要となるデータ領域、タスク領域としても用いられる。

【0065】

操作入力部 15 は、端末装置 10 の筐体に設けられた操作キーやジョグダイヤル、タッチパネルなどの各種操作子などを有する。なお、GUI (Graphical User Interface) 操作のためのキーボードやマウスが操作入力部 15 として設けられてもよい。操作入力部 15 で入力された情報は入力処理部 14 において所定の処理が施され、CPU 11 に対して操作コマンドとして伝送される。CPU 11 は入力された操作コマンドに応答した機器と

しての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0066】

表示装置17としては、たとえば液晶ディスプレイなどの表示デバイスが接続され、各種情報表示が行われる。CPU11が各種動作状態や入力状態、通信状態に応じて表示情報を表示処理部16に供給すると、表示処理部16は供給された表示データに基づいて表示装置17に表示動作を実行させる。たとえば、表示装置17には、サーバ等から配信された関連情報の内容や、クリップ情報の内容が表示される。また、ネットワーク30を介した楽曲の検索が行われた場合、検索結果が表示装置17に表示される。

【0067】

メディアドライブ19a, 19bは、可搬型の記録媒体に記録された楽曲等のコンテンツを記録、再生（記録媒体によって再生のみの場合もある）することができるドライブである。なお、メディアドライブ19a, 19bそれぞれが記録、または再生可能な記録媒体の種類は、1種類とは限らない。すなわち、複数の種類の記録媒体に対して記録、再生を行うことも可能である。たとえば、メディアドライブ19aがCD、DVDの再生を行い、メディアドライブ19bがMDの記録再生を行う。

【0068】

なお、楽曲等のコンテンツを記録する可搬型の記録媒体としては、CD、DVD等の光学的な記録媒体に限定されるべきものではない。たとえば、フラッシュメモリなどの半導体メモリにより構成された記録媒体にコンテンツを格納することもできる。その場合、フラッシュメモリのリーダライタがバス12に接続される。

【0069】

ユーザは、メディアドライブ19a, 19bに、任意のコンテンツが記録された記録媒体（CD、DVD、MDなど）を挿入し、リモートコントローラ40の所定の操作を行うことで、楽曲等を鑑賞することができる。たとえば、ユーザがリモートコントローラ40を操作し、メディアドライブ19aによる再生指示を行うと、CPU11はメディアドライブ19aに対してコンテンツの再生を指示する。これに応じて、メディアドライブ19aは、装填されている記録媒体から、指定されたコンテンツにアクセスして読み出しを実行する。

【0070】

このようにして読み出されたコンテンツが、オーディオコンテンツである場合には、必要に応じてCPU11の処理によってデコード処理等が施された後、オーディオデータ処理部24に転送される。オーディオデータ処理部24においては、イコライジング等の音場処理や音量調整、D/A変換、増幅等の処理が施され、スピーカ部25から出力される。なお、スピーカ部25は、図4に示したような複数のスピーカ25a, 25bで構成され、ステレオで音声を出力することができる。

【0071】

また、メディアドライブ19a, 19bにて再生されたコンテンツは、CPU11の制御によって、HDD21にオーディオデータファイルとして蓄積することもできる。なお、このオーディオデータファイルの形式としては、CDフォーマットにおけるサンプリング周波数44.1kHzで16ビット量子化のデジタルオーディオデータとしてもよい。HDD21の容量を節約するために、所定方式にしたがって圧縮処理が施された形式の圧縮オーディオデータとされてもよい。また、圧縮方式としても限定されるものではないが、ATRAC（Advanced Transform Acoustic Coding、商標）方式やMP3（MPEG Audio Layer-3）方式などを採用することができる。

【0072】

チューナ27は、たとえばAM・FMラジオチューナとされ、CPU11の制御に基づいてアンテナ26で受信された放送信号を復調する。もちろんテレビチューナや衛星放送チューナ、デジタル放送チューナなどとしてのチューナでもよい。復調された放送音声信号は、オーディオデータ処理部24において所要の処理が施され、スピーカ部25から放送音声として出力される。

【0073】

通信処理部22は、CPU11の制御に基づいて送信データのエンコード処理、受信データのデコード処理を行う。ネットワークインタフェース23は、通信処理部22でエンコードされた送信データを、ネットワーク30を介して所定の外部ネットワーク対応機器に送信する。また、ネットワークインタフェース23は、ネットワーク30を介して外部ネットワーク対応機器から送信されてきた信号を通信処理部22に受け渡す。通信処理部22は受信した情報をCPU11に転送する。ネットワーク30を介して受信する情報には、たとえば、FM等で放送中の番組の関連情報や、CD等のタイトルに含まれる楽曲の情報がある。

【0074】

赤外線通信部28は、リモートコントローラ40との間で、赤外線等の無線の通信手段で通信を行う。そして、赤外線通信部28は、リモートコントローラ40から送られた信号に所定の処理を施し、CPU11に対して操作コマンドとして伝送する。CPU11は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0075】

なお、端末装置10の構成は、この図5の構成に限られるものではなく、更に多様に考えられる。たとえばUSB(Universal Serial Bus)、IEEE1394、Bluetoothなどの通信方式による周辺機器とのインタフェースが設けられるようにしてもよい。そして、上記ネットワークインタフェース23によりネットワーク30を介してダウンロードしたオーディオのコンテンツや、上記USB、IEEE1394などのインタフェースを経由して転送されてきたオーディオのコンテンツについても、HDD21に対して記憶させることができる。またマイクロホンや外部のヘッドホンの接続に用いられる端子や、DVD再生時に対応するビデオ出力端子、ライン接続端子、光デジタル接続端子等が設けられてもよい。また、PCMCIAスロット、メモリカードスロットなどが形成され、外部の情報処理装置やオーディオ機器とデータのやりとりが可能とされてもよい。

【0076】

次に、本実施の形態のシステムにおけるプログラムモジュールの構成について説明する。なお、プログラムモジュールは端末装置10に実行させる処理を記述した情報であり、プログラムモジュールに基づいて端末装置10が所定の機能を実現することができる。以下の説明では、プログラムモジュールを実行することで実現される機能を、そのプログラムモジュールの名称で呼ぶこととする。

【0077】

図6は、端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。図6に示すように端末装置10のプログラムモジュールはOS上で動作するように構成されている。端末装置10は、各プログラムモジュールの機能によって、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDの物販を行うCDショップサーバ34、総合サービスサーバ36、インターネットラジオサーバ35、その他の各種サーバと通信を行うことができる。

【0078】

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)メッセージプログラム111は、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、CDショップサーバ34、および総合サービスサーバ36等の各種サーバとの間のやりとりをHTTP通信で行うものである。コミュニケーションプログラム112は、総合サービスサーバ36等と各種通信を行う通信モジュールである。

【0079】

コミュニケーションプログラム112の上位(ユーザインタフェースに近い機能)には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール113、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール114が位置する。コンテンツ再生モジュール113の上位には、インターネットラジオの選局及び再生を行うインターネ

ットラジオ選局再生モジュール118が設けられている。著作権保護情報管理モジュール114の上位には、楽曲購入及び試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール119が設けられている。

【0080】

それらインターネットラジオ選局再生モジュール118、楽曲購入再生モジュール119の上位にはXML(eXtensible Markup Language)ブラウザ151が設けられている。XMLブラウザ151は、各種サーバから送られるXMLファイルの内容を解釈し、表示装置17に対して画面表示を行う。また、端末装置10が総合サービス利用モードのときにユーザが端末装置10に対して行った入力内容はXMLブラウザ151で解釈される。そして、XMLブラウザ151から他のモジュールへ、入力内容に応じた処理要求等が渡される。たとえば、XMLブラウザ151を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール119で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ117を介してHDD21に書き込まれる。

【0081】

コミュニケーションプログラム112には、ライブラリ130の認証ライブラリ131が接続されている。認証ライブラリ131は、総合サービスサーバ36やその他の各種サーバの認証処理を行う。

【0082】

さらにコミュニケーションプログラム112の上位には、データベースアクセスモジュール115、コンテンツデータアクセスモジュール116及びハードディスクコンテンツコントローラ117が設けられている。データベースアクセスモジュール115は、HDD21に構築された各種データベースにアクセスする。コンテンツデータアクセスモジュール116はHDD21に格納されたコンテンツにアクセスする。ハードディスクコンテンツコントローラ117はHDD21に格納されたコンテンツを管理する。

【0083】

ハードディスクコンテンツコントローラ117の上位には、関連情報表示モジュール120、チューナ選局再生/録音モジュール121、および楽曲購入再生モジュール119が設けられている。関連情報表示モジュール120は、放送局37が放送した楽曲のタイトル及びアーティスト名を表示装置17に表示する。チューナ選局再生/録音モジュール121は、放送局37を選局したり、当該放送局37から受信した楽曲のコンテンツをHDD21に録音したりする。

【0084】

たとえば、オーディオユーザインタフェース(AudioUI)152を介して選局された放送局37から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール116を介してHDD21へ書き込まれる。

【0085】

関連情報表示モジュール120は、チューナ選局再生/録音モジュール121によって現在放送局37が放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情報としてCDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32等からHTTPメッセージプログラム111経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示する。

【0086】

なお、オーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示した関連情報は、ライブラリ130のクリップライブラリ132に一時的に記憶させることができる。また、関連情報は、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール115を介してHDD21へ記憶させることもできる。

【0087】

さらに端末装置10のプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール141と、HDD21を再生するためのHDD再生モジュール142とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部24及びスピーカ部25を介して出力する

【0088】

このような構成の端末装置 10 において、サーバから関連情報を取得し、その関連情報をクリップすることができる。なお、関連情報の取得と同時に識別コードが送られた場合、その識別コードを端末装置 10 に格納し、楽曲データ等の購入の際に特典を受けることができる。

【0089】

図 7 は、識別コードに基づく特典取得例を示す図である。この例では、放送局サーバ 32 から放送された楽曲の関連情報 91 に付加された識別コード 92 を利用して、音楽配信サーバ 33 から楽曲データのコンテンツを購入する。

【0090】

具体的には、放送局サーバ 32 には、関連情報テーブル 32a と識別コードテーブル 32b とが予め用意されている。関連情報テーブル 32a は、放送される各楽曲の関連情報が登録されている。

【0091】

識別コードテーブル 32b には、放送時間帯毎の識別コードが登録されている。識別コードとは特典を受けるために必要なコードである。放送時間帯は、たとえば、番組毎に区切られている。

【0092】

各番組の識別コードは、たとえば、その番組のスポンサー企業が提供する特典（割引販売等）を受ける権利を示している。なお、図 7 の例では、番組毎に識別コードが登録されているが、放送される楽曲毎に識別コードを登録することもできる。

【0093】

なお、識別コードが登録されていない時間帯もある。すなわち、スポンサー企業等から何らかのサービス提供が行われている番組の放送時間帯に対してのみ、識別コードが登録されている。識別コードが登録されていない時間帯に放送されている楽曲の関連情報を取得しても、端末装置 10 に対して識別コードは提供されない。

【0094】

放送局 37 では、たとえば、識別コード 92 が設定される番組内で、関連情報を取得することにより得られる特典があることをアナウンスする。これにより、番組を聴いていたユーザのみが特典の存在を知ることができ、その特典を受けるための識別コード 92 を受け取ることができる。

【0095】

なお、識別コード 92 は、特定の放送局の特定の時間帯における楽曲用に個別に割り当てることができる。この場合、同じ楽曲であっても、異なる時刻に放送された場合には、それぞれ異なる識別コードを提供することができる。

【0096】

また、識別コードを楽曲に対して固有に割り当てることができる。この場合、複数の楽曲に共通の識別コードを割り当ててもよい。

端末装置 10 は、一定間隔でポーリングを行い、放送局サーバ 32 に対して現在放送されている楽曲の関連情報 91 の取得要求を出す。放送局サーバ 32 は、現在放送されている楽曲の関連情報 91 と、現在の時間帯に設定されている識別コード 92 とを、端末装置 10 に対して送信する。

【0097】

端末装置 10 は、受信した関連情報 91 を表示装置 17 に表示する。ここで、ユーザからクリップを指示する操作入力が行われると、端末装置 10 は、受信した関連情報 91 と識別コード 92 との組を HDD 21 等に格納する。

【0098】

その後、ユーザが端末装置 10 を操作して、音楽配信サーバ 33 にアクセスし、楽曲データを購入するための購入要求情報 93 を送信する。購入要求情報 93 は購入対象を特定

する情報（たとえば、楽曲を特定するための関連情報）が含まれている。また、購入要求情報 93 には、ユーザ識別情報 94 や識別コード 95 が付加されている。なお、ユーザ識別情報 94 と識別コード 95 とは、同時に送信する必要はなく、先にユーザ識別情報 94 を送信してユーザ認証を行い、その後、購入要求情報 93 と共に識別コード 95 を送信することができる。

【0099】

購入要求情報 93 を受け取った音楽配信サーバ 33 は、楽曲データ 96 と、識別コード 95 に応じた付加データ 97 とを端末装置 10 に送信する。付加データ 97 には、たとえば、端末装置 10 に記録されている識別コードの削除指示や、ボーナストラックのような付加サービスが含まれる。

【0100】

次に、放送局 37 が番組の中で放送した楽曲の関連情報をクリップするクリップ処理手順について説明する。なお、本実施の形態では、放送される楽曲の関連情報を放送局サーバ 32 で提供しているが、複数の放送局から依頼を受けて、各放送局の番組情報の提供サービスを行う関連情報提供サーバを別に設けることもできる。

【0101】

図 8 は、放送中の楽曲の関連情報に関するクリップ手順を示すシーケンス図である。なお、放送局 37 は、番組の放送スケジュールに従って、順次番組の放送を行っているものとする。以下、図 8 に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【0102】

【ステップ S101】 放送局 37 において番組の放送を開始する。

【ステップ S102】 番組の開始の通知を受けて、放送局 37 から放送局サーバ 32 に対して、楽曲の放送開始が通知される。この通知は、放送機器から自動的に放送局サーバ 32 に渡されてもよいし、放送局 37 のスタッフが放送局サーバ 32 に対して操作入力を行ってもよい。

【0103】

【ステップ S111】 放送局サーバ 32 は、複数種類の楽曲に関するタイトル、アーティスト名、当該楽曲が収録されている CD の名称や CD 番号等の楽曲に関連した関連情報を HDD にデータベース化して保有している。そして、放送局サーバ 32 は、放送局 37 から通知された楽曲の関連情報を端末装置 10 への提供対象とするため、サービス提供対象として保持していた関連情報を、通知された楽曲の関連情報に更新し、次のステップ S112 へ移る。

【0104】

【ステップ S121】 端末装置 10 は、放送局 37 がステップ S101 で放送した番組を受信して聴取し、その番組の中で放送された楽曲についても受信して聴取し、次のステップ S122 へ移る。

【0105】

【ステップ S122】 端末装置 10 は、放送されている楽曲に関連したタイトル、アーティスト名等の関連情報の取得要求を、所定間隔（たとえば、30 秒間隔）で放送局サーバ 32 へ送信する。すなわち、端末装置 10 は、受信中の楽曲の関連情報を取得するためのポーリングを行う。そして、端末装置 10 の処理が、次のステップ S123 へ移る。

【0106】

【ステップ S112】 このとき放送局サーバ 32 は、端末装置 10 からの取得要求に応じて、現在提供対象として保持している楽曲の関連情報に対して、識別コードを付加する。識別コードは、現在の時間帯に対応付けて設定された識別コードである。

【0107】

【ステップ S113】 放送局サーバ 32 は、関連情報と識別コードとを、端末装置 10 へネットワーク 30 を介して提供する。そして、放送局サーバ 32 の処理が、次のステップ S114 へ移る。

【0108】

その後、端末装置 10 は、放送中の楽曲の関連情報と識別コードとを受信し、関連情報の内容を表示装置 17 に表示することができる。その結果、番組で放送された楽曲のタイトル、アーティスト名等の楽曲情報を関連情報としてユーザに認識させることができる。

【0109】

なお、本実施の形態における関連情報には、タイトル、アーティスト名の他に、CD 番号、楽曲を放送した供給元である放送局 37 を特定するための放送局識別情報、およびその楽曲が収録されている記録媒体を特定する媒体識別情報についても含まれている。

【0110】

【ステップ S123】 端末装置 10 は、前回の取得要求から 30 秒間を経過すると、放送局サーバ 32 へ関連情報の取得要求を再度行う。

【ステップ S114】 放送局サーバ 32 は、再度楽曲の関連情報と識別コードとを端末装置 10 へネットワーク 30 を介して提供する。

【0111】

端末装置 10 では、放送局サーバ 32 によって現在提供対象として保持している楽曲の関連情報が次に放送される楽曲の関連情報に更新されない限り、同じ楽曲の関連情報を取得することになる。したがって、放送局サーバ 32 において提供している関連情報が更新されるまで、表示装置 17 には同じ楽曲の関連情報が表示される。

【0112】

【ステップ S124】 その後、端末装置 10 は、放送局サーバ 32 から提供を受けた楽曲の関連情報をクリップすることができる。クリップした場合、端末装置 10 は、楽曲の関連情報に続いて他の楽曲の関連情報を放送局サーバ 32 から取得し、これらについてもクリップすることができる。クリップされた関連情報により、端末装置 10 の HDD 21 内にデータベースが構築される。

【0113】

図 9 は、関連情報のデータ構造例を示す図である。関連情報 50 には、曲タイトル、アーティスト名、クリップ時刻、CD 番号、クリップ場所等の項目のデータが含まれる。各項目に対応する内容として、楽曲に関する各種データが設定される。

【0114】

曲タイトルは楽曲の名称であり、サーバから送られる関連情報に含まれるデータである。

アーティスト名は、楽曲を演奏しているアーティストの名称であり、サーバから送られる関連情報に含まれるデータである。

【0115】

クリップ時刻はクリップした時刻であり、クリップ処理を実行したときの端末装置 10 の内部クロックの時刻が設定される。

CD 番号は、楽曲が収録されている CD の識別番号であり、サーバから送られる関連情報に含まれる情報である。なお、CD 番号は、CD ショップが CD を特定するために用いる識別番号であり、CD 番号の体系には現状 2 種類ある。どちらの番号体系を用いているかは CD ショップによって異なる。そこで、関連情報を提供したサーバで使用しているコード体系を識別する情報を、関連情報に含めてもよい。

【0116】

クリップ場所はクリップした関連情報に対応するコンテンツ（ソース）の所在を示すデータである。たとえば、MD に記録された楽曲を再生中にその楽曲の関連情報をサーバから取得し、クリップをした場合、クリップ場所として「MD」が設定される。

【0117】

図 9 の例では、曲タイトルは「雨のち晴れ」、アーティスト名は「ファルコンズ」、クリップ時刻は「2003/3/8 19:20」（2003 年 3 月 8 日 19 時 20 分）、CD 番号は「01234567」、クリップ場所は「MD」である。

【0118】

なお、項目はクリップの種類によって様々であり、目的によってクリップの項目を変更

することもできる。

図10は、クリップにより保存される識別コードのデータ構造例を示す図である。識別コード70には、発行者、目的、有効な相手、有効期限、コードIDなどの情報が含まれている。

【0119】

発行者は、識別コード70を発行した放送局等の名称である。

目的は、識別コード70を利用して特典を受けることができるサービスを示している。

有効な相手は、識別コード70を有しているユーザに特典を与えるサービスを実施している企業等の名称である。

【0120】

有効期限は、識別コード70により特典を受けることができる期間の最終日を示している。なお、有効期限が付加されてもよいし、付加されなくてもよい。

コードIDは、発行された識別コードを一意に識別するための識別情報である。

【0121】

このような、楽曲の関連情報と識別コードとの組が端末装置10内に複数格納される。なお、識別コードが付加された関連情報は、木構造で保存することができる。

次にクリップした関連情報の保存形式について説明する。

【0122】

図11は、クリップした関連情報の保存形式を示す図である。クリップした関連情報50はリスト形式で保存される。リストとしては、1曲単位でクリップしたリスト61とクリップした楽曲集合のリスト62～64とが設けられる。1曲単位でクリップしたリスト61は1つだけ設けられるが、クリップした楽曲の集合リスト62～64は複数設けることができる。

【0123】

1曲単位でクリップしたリスト61は、楽曲を1曲毎に指定した取得された関連情報の保存場所（たとえば、フォルダあるいはディレクトリ）である。また、クリップした楽曲集合のリスト62～64は、楽曲の集合をまとめて取得したときの各楽曲の関連情報の保存場所（たとえば、フォルダあるいはディレクトリ）である。

【0124】

なお、クリップした楽曲集合のリスト62～64には、楽曲集合に応じた適当な名前が設定される。たとえば、CD内の複数の楽曲の関連情報を保存した場合、そのCDのタイトルが、クリップした楽曲の集合リストの名前に設定される。また、FM放送の番組内で放送される楽曲集合の関連情報を保存した場合、その番組の番組名や放送日時等が、クリップした楽曲の集合リストの名前に設定される。さらに、ネットワーク30を介した楽曲検索で検出された楽曲集合を保存した場合、クリップした楽曲の集合リストの名前に検索キーや検索日時を設定することもできる。このように、その名前は楽曲集合の種類により様々である。

【0125】

各リストには、クリップされた関連情報が関連付けられている。1曲単位でクリップしたリスト61には、1曲目の関連情報51a、2曲目の関連情報51b、3曲目の関連情報51cなどが関連付けられている。クリップした楽曲集合のリスト62には、1曲目の関連情報52a、2曲目の関連情報52b、3曲目の関連情報52cなどが関連付けられている。クリップした楽曲集合のリスト63には、1曲目の関連情報53a、2曲目の関連情報53b、3曲目の関連情報53cなどが関連付けられている。クリップした楽曲集合のリスト64には、1曲目の関連情報54a、2曲目の関連情報54b、3曲目の関連情報54cなどが関連付けられている。

【0126】

新たに取得した関連情報50を保存する場合、関連情報50が1曲単位で取得されたのか、集合として取得されたのかにより、関連付けられるリストが決定される。1曲単位で取得された場合、1曲単位でクリップしたリスト61の最後尾に、関連情報50が関連付

けられる。楽曲の集合で取得された場合、クリップした楽曲集合のリストが新たに生成され、その集合リストに関連情報50が関連付けられる。

【0127】

なお、クリップした楽曲集合のリスト62～64は楽曲の集合であればよく、FM放送で放送された楽曲のリスト（オンエアーリスト）やアルバム、プレイリスト、あるいは検索結果として得られた楽曲の集合等でもよい。このように保存形式を取ることで、楽曲単体や様々な楽曲の集合のソース（CD、MD、HDD、TV等の再生、配信音楽の受信、関連情報の閲覧等）でクリップしたデータを同様に扱えるという利点がある。

【0128】

このようにして保存された関連情報と識別コードとを利用して、音楽配信サーバ33から楽曲データを購入すると、識別コードに応じた特典を得ることができる。

図12は、楽曲データ購入手順を示すシーケンス図である。以下、図12に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【0129】

【ステップS131】 まず、端末装置10は、ユーザ認証情報として、ユーザIDとパスワードとを音楽配信サーバ33に送信する。なお、このとき、端末装置10に設定したニックネームも音楽配信サーバ33に送信するようにしてもよい。

【0130】

ニックネームは、1人のユーザが複数の端末装置を使用するときに、各端末装置を識別するために設定する名称である。同一ユーザが使用する複数の端末装置には、それぞれ異なるニックネームが設定される。

【0131】

ユーザが新しい端末装置を購入すると、関連情報取得等のサービスを最初に受ける際に、ニックネームを端末装置に設定する。その端末装置からアクセスされたサーバでは、設定されたニックネームが、そのユーザが使用する他の端末装置のニックネームと重複しないことを確認後、端末装置に対して、設定されたニックネームの登録を許可する。

【0132】

【ステップS141】 音楽配信サーバ33は、ユーザIDとパスワードとに基づいてユーザ認証を行う。

【ステップS142】 音楽配信サーバ33は、認証処理の結果を端末装置10に応答する。

【0133】

【ステップS132】 端末装置10は、ユーザ認証に成功したことを確認後、ユーザからの操作入力に応じて、検索要求を音楽配信サーバ33に送信する。なお、検索要求における検索キーとして、クリップした関連情報内の一部のデータ（たとえば、CD番号）を利用することができる。

【0134】

また、クリップした関連情報に基づく検索に限らず、ナウオンエアー（Now On Air）により取得したクリップ前の関連情報や、オンエアーリスト（On Air List）で取得した関連情報を、クリップせずにダイレクトに検索に使用することもできる。

【0135】

【ステップS143】 音楽配信サーバ33は、検索要求に応じて、楽曲データに関するデータベースを検索する。

【ステップS144】 音楽配信サーバ33は、検索の結果ヒットした情報を含む結果情報を、端末装置10に送信する。

【0136】

【ステップS133】 端末装置10は、購入要求情報と共に、予め蓄積している識別コードを、音楽配信サーバ33に送信する。たとえば、端末装置10は、任意の関連情報に対応する識別コードを送信する。また、端末装置10は、音楽配信サーバ33において特典を受けることができる複数の識別コードを、まとめて音楽配信サーバ33に対して送信

してもよい。音楽配信サーバ33で特典を受けることができるかどうかは、識別コードの「有効な相手」の欄を参照して判断することができる。

【0137】

あるいは、端末装置10で記憶している全ての識別コードを音楽配信サーバ33に送信してもよい。この場合、音楽配信サーバ33側で、使用可能な識別コードを選別して、特典を判定することとなる。

【0138】

なお、識別コードの送信は、ユーザからの操作入力に応じて行ってもよいし、自動的に行ってもよい。たとえば、CD番号による検索の結果、該当する音楽データが1つだけ検出された場合、自動的に識別コードを送信してもよい。

【0139】

【ステップS145】音楽配信サーバ33は、識別コードが有効であれば、その識別コードに応じて特典の内容を判定する。特典の内容は、たとえば、楽曲データの販売価格の割引や、追加コンテンツの提供等である。また、音楽配信サーバ33は、1つの識別コードを1人のユーザが使用できる回数（使用可能回数）を管理しており、その使用可能回数が超えていない場合にのみ、特典を与えることができる。また、音楽配信サーバ33は、識別コード内の使用期限の情報を参照し、使用期限を過ぎていない場合にのみ、特典を与えることができる。

【0140】

【ステップS146】音楽配信サーバ33は、コンテンツデータと付加データとを送信する。特典としてボーナストラックがある場合、付加データにボーナストラックが含まれる。また、端末装置10における識別コードの管理に関する指示も、付加データに含めることができる。

【0141】

【ステップS147】その後、音楽配信サーバ33は、ユーザ毎に、そのユーザに提供した付加データを管理する。たとえば、識別コードによる特典の行使情報をユーザIDまたは、端末装置10を特定するID（ニックネーム）と関連付けて音楽配信サーバ33側に記憶することでもできる。これにより、特定のユーザ、または端末装置10の特典の行使をコントロールすることができる。

【0142】

【ステップS134】端末装置10では、付加データの内容に応じて識別コードを処理する。たとえば、音楽配信サーバ33から端末装置10内部の当該識別コードを無効とするか否かについての情報が、付加データで渡される。その場合、端末装置10は、その情報に応じた処理を行う。

【0143】

また、識別コードの処理としては、識別コードを無効とする以外にも、たとえば、特典享受回数を指定回数分減らす処理がある。また、識別コードを、特典を受ける前と同じ状態にするようにしてもよい。

【0144】

このようにして、ユーザは、識別コードに基づく特典を受けることができる。しかも、提供される識別コードは、番組等の時間帯毎に異なる。そのため、番組の放送中に関連情報を受信したユーザに識別コードを渡すことで、その番組の視聴者にのみ有効な特典を与えることができる。これにより、番組の視聴率アップを図ることができる。

【0145】

また、識別コードには有効期限が設定されているため、サービスの提供期間を限定することができる。

さらに、識別コードを使用する際には、予めユーザ認証を行い、ユーザ識別情報（ユーザIDやパスワードなど）を予め音楽配信サーバ33に対して送信しているため、音楽配信サーバ33では、ユーザ毎に識別コードによる特典の提供状況を管理することができる。たとえば、ユーザが1つの識別コードを何回使用したのかを管理できる。したがって、

音楽配信サーバ33において、識別コードの使用回数が制限の回数を超えたとき、特典を与えないように管理できる。

【0146】

なお、ユーザに対して特典付きのサービスを提供するサーバは、音楽配信サーバ33に限らない。たとえば、CDショップサーバ34も、CDの販売に際し、識別コードに応じた特典（割引等）を与えることができる。CDショップサーバ34に対する端末装置10からの購入手続きは、図12に示す処理とはほぼ同じである。ただし、ステップS146におけるコンテンツデータの送信は、CDショップサーバ34では行われない。その代わり、CDショップサーバ34では、端末装置10のユーザからのCDの注文内容を記録し、CDショップの店員等が、該当するCDをユーザに対して発送する。

【0147】

また、識別コードを可搬型の記録媒体に記録して、その記録媒体を店頭を持ち込むことで、店頭におけるCD購入において特典を受けることも可能である。

図13は、店頭での購入手続きを示す図である。ユーザは、端末装置10に記憶されている識別コードを、可搬型の記録媒体の記録する。たとえば、半導体のメモリ80に記録する。メモリ80は、たとえば、フラッシュメモリである。

【0148】

ユーザは、識別コードが書き込まれたメモリ80をもって、CDショップ等の店頭に行く。そして、店内で識別コードにより特典が受けられるCD等を購入する際に、店員にメモリ80を渡す。

【0149】

店員は、店頭に備えられた店頭端末装置39においてメモリ80から識別コードを読み取る。そして、ユーザに対するCD等の販売に際し、識別コードに応じた特典が与えられる。

【0150】

なお、店頭端末装置39のハードウェア構成は、図5に示した端末装置10と同様のハードウェア構成で実現することができる。ただし、メディアドライブとしては、メモリ80のリーダライタが必要である。また、店頭端末装置39は、チューナ27や赤外線通信部28を備えて無くてもよい。

【0151】

図14は、店頭端末装置の処理手順を示すフローチャートである。以下、図14に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【ステップS151】店頭端末装置39は、メモリ80が挿入されると、そのメモリ80から識別コードを読み出す。

【0152】

【ステップS152】店頭端末装置39は、ユーザからユーザIDとパスワードとの入力を受け付ける。

【ステップS153】店頭端末装置39は、ユーザ認証を行う。ユーザ認証は、ネットワーク30を介して接続された他のサーバに依頼することもできる。たとえば、店頭端末装置39は、ユーザから入力されたユーザ識別情報（ユーザIDとパスワード）とを、ネットワーク30を介して接続されたサーバ（たとえば、CDショップサーバ34）に送信する。すると、サーバで認証処理が行われ、認証結果が店頭端末装置39に返される。

【0153】

【ステップS154】店頭端末装置39は、ユーザ認証に成功した場合、識別コードに応じた特典を判定する。

【ステップS155】店頭端末装置39は、CDの販売に応じた特典の提供を行う。たとえば、追加コンテンツの提供であれば、その追加コンテンツをメモリ80に書き込む。また、販売額の割引であれば、POS(Point Of Sale)等の端末機能と連携し、CDの販売額の割引処理を行う。

【0154】

【ステップ S156】店頭端末装置 39 は、EMD、EC で購入した場合と同様に、識別コード処理を行う。

これにより、以前では不可能であった店頭での特典を受けることもできる。また、携帯用端末においてクリップを行った場合、クリップした識別コードを表示できる装置を組み込み、店頭において表示することで、CD ショップで CD 購入の際に特典を受ける手段も考えられる。

【0155】

以上説明したように、本実施の形態により、放送を受信できるチューナと、放送されているコンテンツの関連情報（ナウオンエア：Now On Air）や特定の番組あるいは時間帯の内のコンテンツ（オンエアリスト：On Air List）の関連情報を記憶（クリップ）した場合に、様々な特典（割引、ボーナストラック付き、おまけの郵送等全て可能）を受けることができる。その結果、FM のナウオンエアやオンエアリストと楽曲配信サービス、さらに CD の販売をリンクさせて、さまざまな特典をきめ細かく設定できる。

【0156】

コンテンツを提供するサービス提供者にとっては、音楽マーケットを活性化することができるというメリットがある。また、ユーザにとっては、ナウオンエア等の関連情報を取得することで、多様な特典を受けることができるというメリットがある。

【0157】

また、本発明の応用例として、この特典を受けることができる識別コードは 1 つだけで特典を受けることができる場合だけでなく、複数集めた時に初めて特典を受けることができる。複数集める場合の方法として、これまでクリップして取得した識別コードを全てサーバにポストしてもよい。この場合、サーバ側で有効な識別コードの数をカウントすることで、特典の内容を判断する。

【0158】

また、複数の識別コードをメモリに記録して CD ショップ等で利用する場合、たとえば、店頭端末装置で、その店で使用可能な識別コードの数をカウントし、その数を表示させることができる。

【0159】

なお、上記の処理機能は、サーバコンピュータとクライアントコンピュータとによって実現することができる。その場合、各種サーバが有すべき機能の処理内容を記述したサーバプログラム、および端末装置が有すべき機能の処理内容を記述したクライアントプログラムが提供される。サーバプログラムをサーバコンピュータで実行することにより、サーバの処理機能がサーバコンピュータ上で実現される。また、クライアントプログラムをクライアントコンピュータで実行することにより、端末装置の処理機能がクライアントコンピュータ上で実現される。

【0160】

処理内容を記述したサーバプログラムやクライアントプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリなどがある。磁気記録装置には、ハードディスク装置（HDD）、フレキシブルディスク（FD）、磁気テープなどがある。光ディスクには、DVD、DVD-RAM、CD-ROM、CD-R（Recordable）／RW（ReWritable）などがある。光磁気記録媒体には、MO（Magneto-Optical disk）などがある。

【0161】

サーバプログラムやクライアントプログラムを流通させる場合には、たとえば、各プログラムが記録された DVD、CD-ROM などの可搬型記録媒体が販売される。また、クライアントプログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータからクライアントコンピュータにクライアントプログラムを転送することもできる。

【0162】

サーバプログラムを実行するサーバコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録されたサーバプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、サーバコンピュータは、自己の記憶装置からサーバプログラムを読み取り、サーバプログラムに従った処理を実行する。なお、サーバコンピュータは、可搬型記録媒体から直接サーバプログラムを読み取り、そのサーバプログラムに従った処理を実行することもできる。

【0163】

クライアントプログラムを実行するクライアントコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録されたクライアントプログラムもしくはサーバコンピュータから転送されたクライアントプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、クライアントコンピュータは、自己の記憶装置からクライアントプログラムを読み取り、クライアントプログラムに従った処理を実行する。なお、クライアントコンピュータは、可搬型記録媒体から直接クライアントプログラムを読み取り、そのクライアントプログラムに従った処理を実行することもできる。また、クライアントコンピュータは、サーバコンピュータからクライアントプログラムが転送される毎に、逐次、受け取ったクライアントプログラムに従った処理を実行することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0164】

【図1】実施の形態に適用される発明の概念図である。

【図2】本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。

【図3】CDタイトル情報提供サーバのハードウェア構成例を示す図である。

【図4】端末装置の外観を示す図である。

【図5】端末装置のハードウェア構成を示すブロックである。

【図6】端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。

【図7】識別コードに基づく特典取得例を示す図である。

【図8】放送中の楽曲の関連情報に関するクリップ手順を示すシーケンス図である。

【図9】関連情報のデータ構造例を示す図である。

【図10】クリップにより保存される識別コードのデータ構造例を示す図である。

【図11】クリップした関連情報の保存形式を示す図である。

【図12】楽曲データ購入手順を示すシーケンス図である。

【図13】店頭での購入手続きを示す図である。

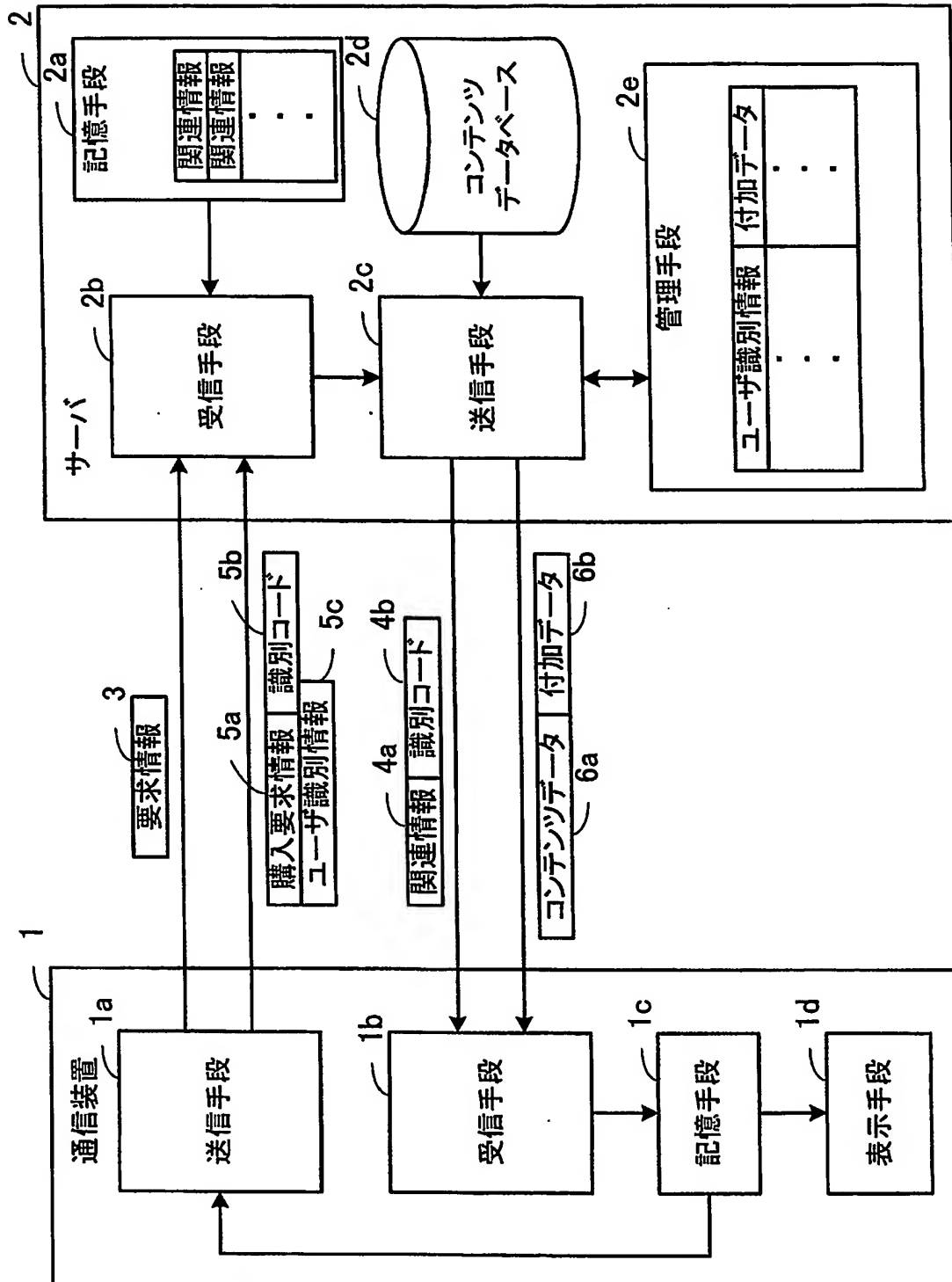
【図14】店頭端末装置の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

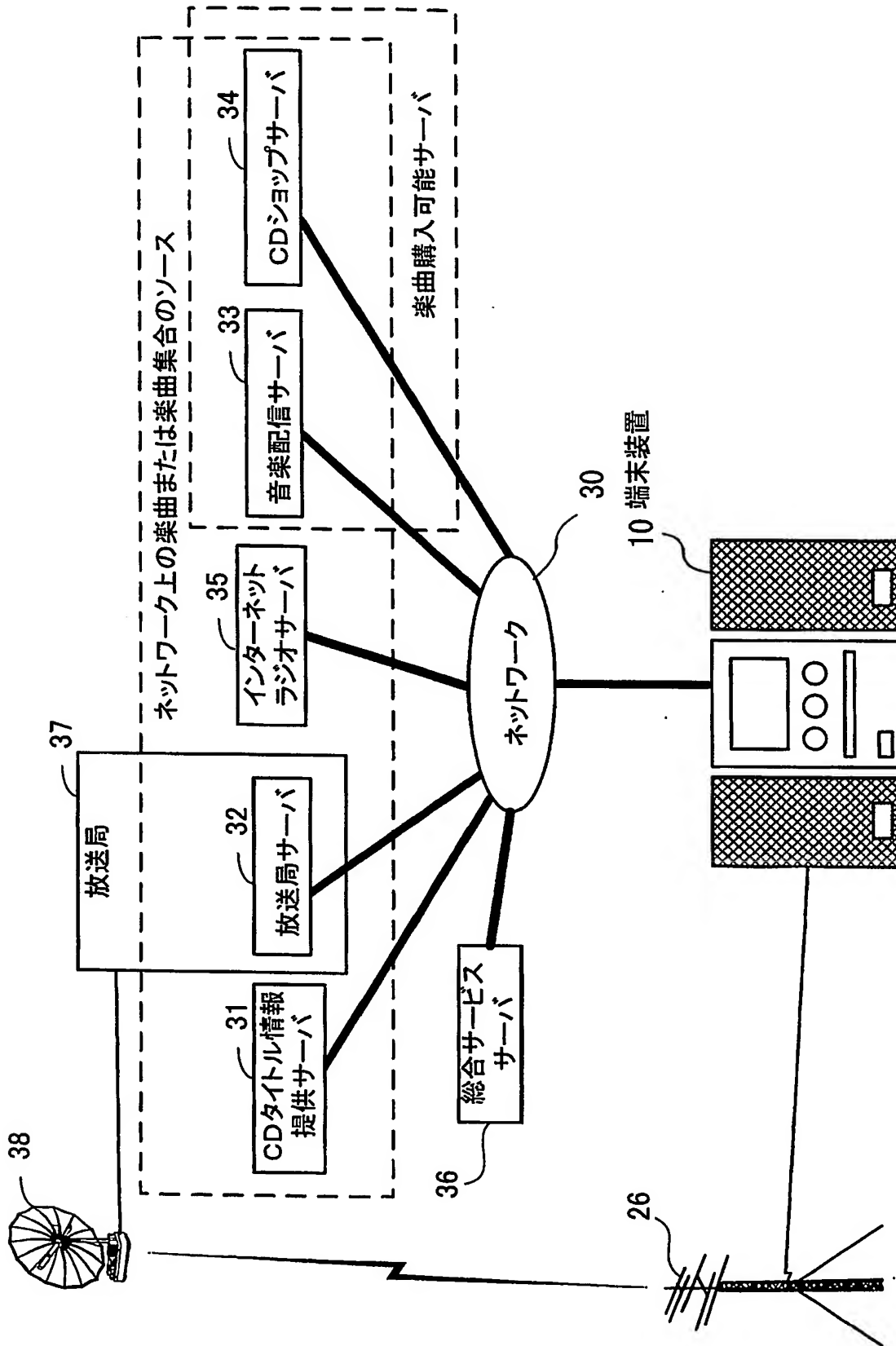
【0165】

1・・・通信装置、1a・・・送信手段、1b・・・受信手段、1c・・・記憶手段、1d・・・表示手段、2・・・サーバ、2a・・・記憶手段、2b・・・受信手段、2c・・・送信手段、2d・・・コンテンツデータベース、2e・・・管理手段、3・・・要求情報、4a・・・関連情報、4b・・・識別コード、5a・・・購入要求情報、5b・・・識別コード、5c・・・ユーザ識別情報、6a・・・コンテンツデータ、6b・・・付加データ

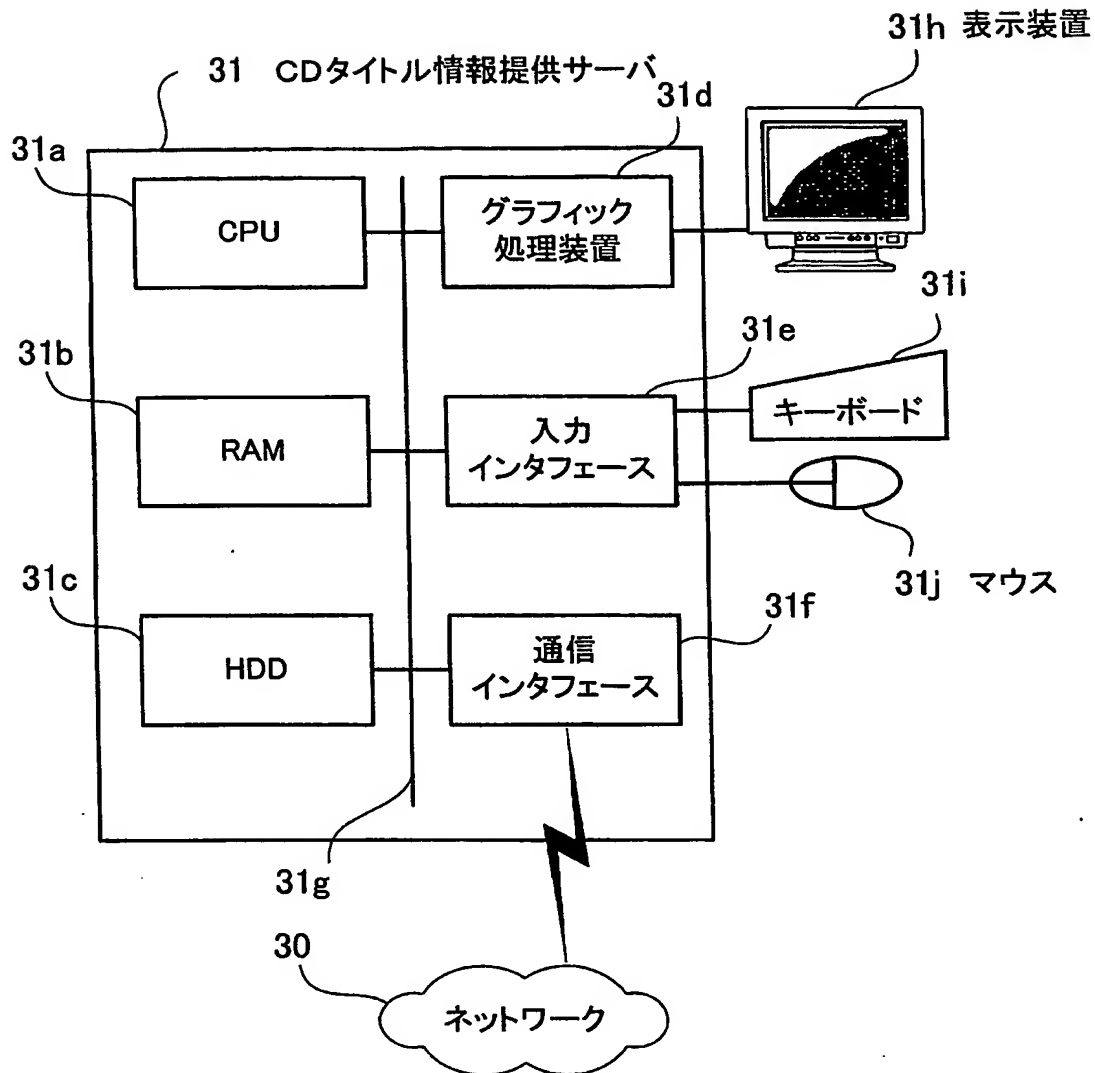
【書類名】 図面
【図1】



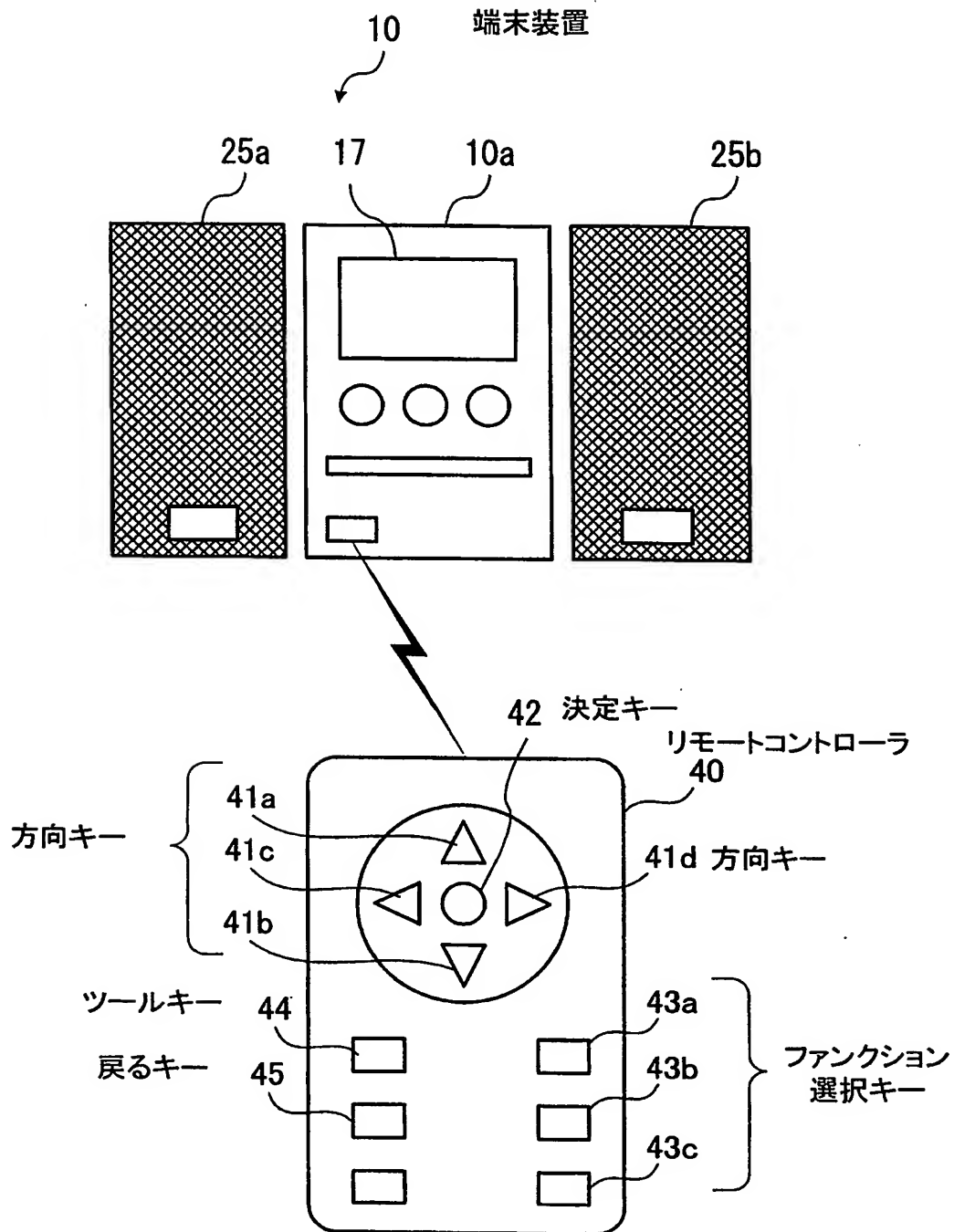
【図 2】



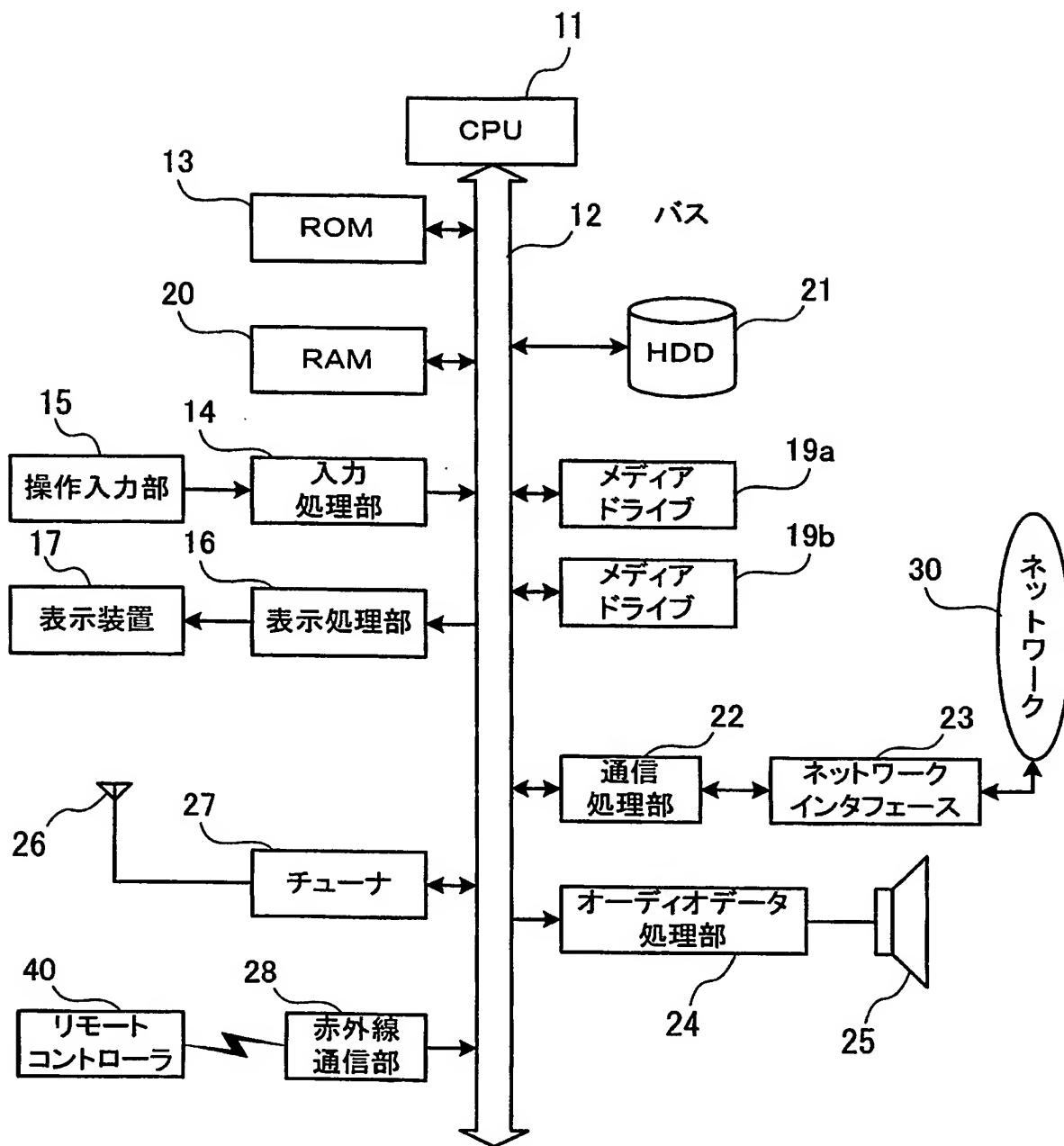
【図 3】



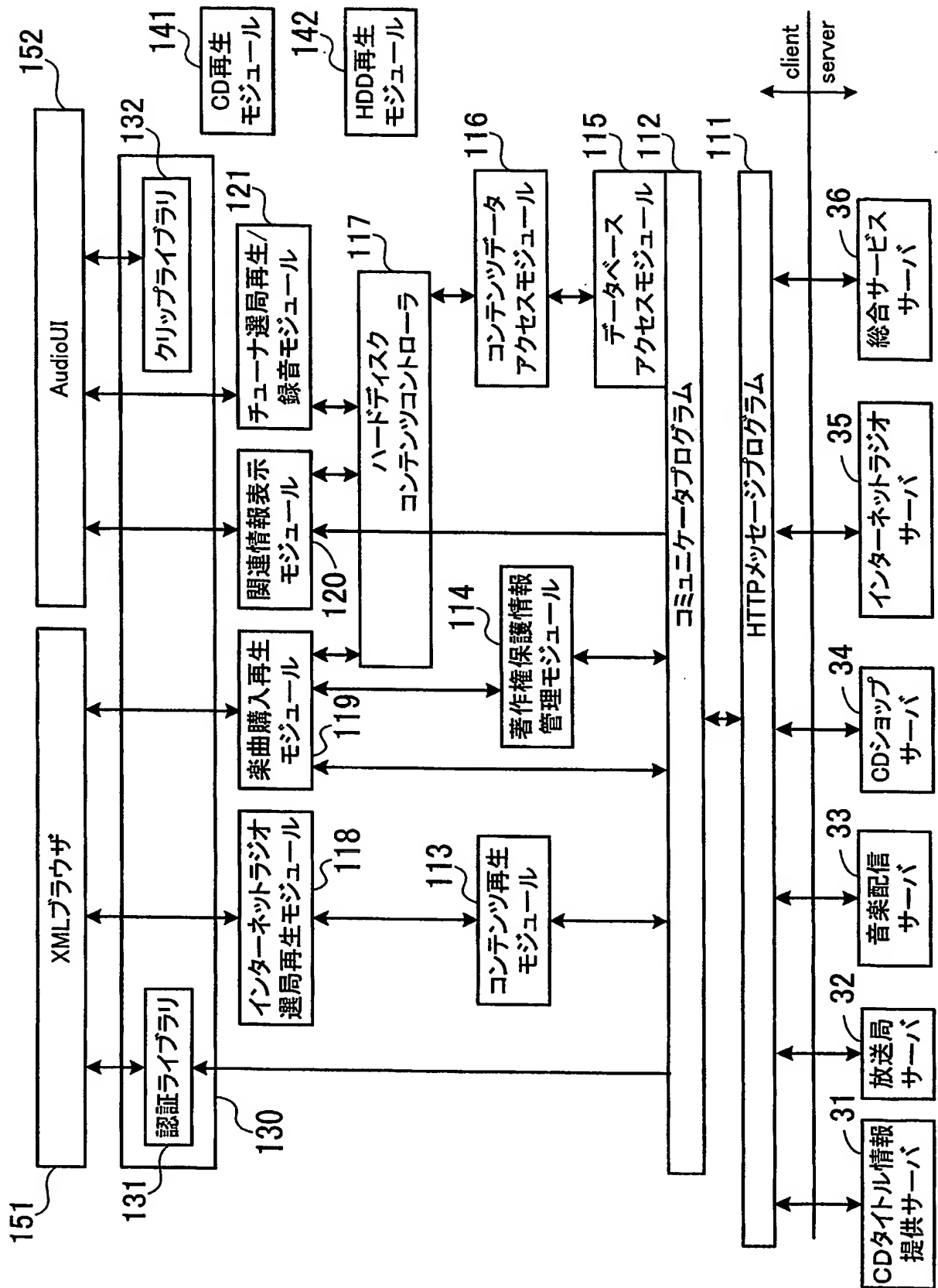
【図 4】



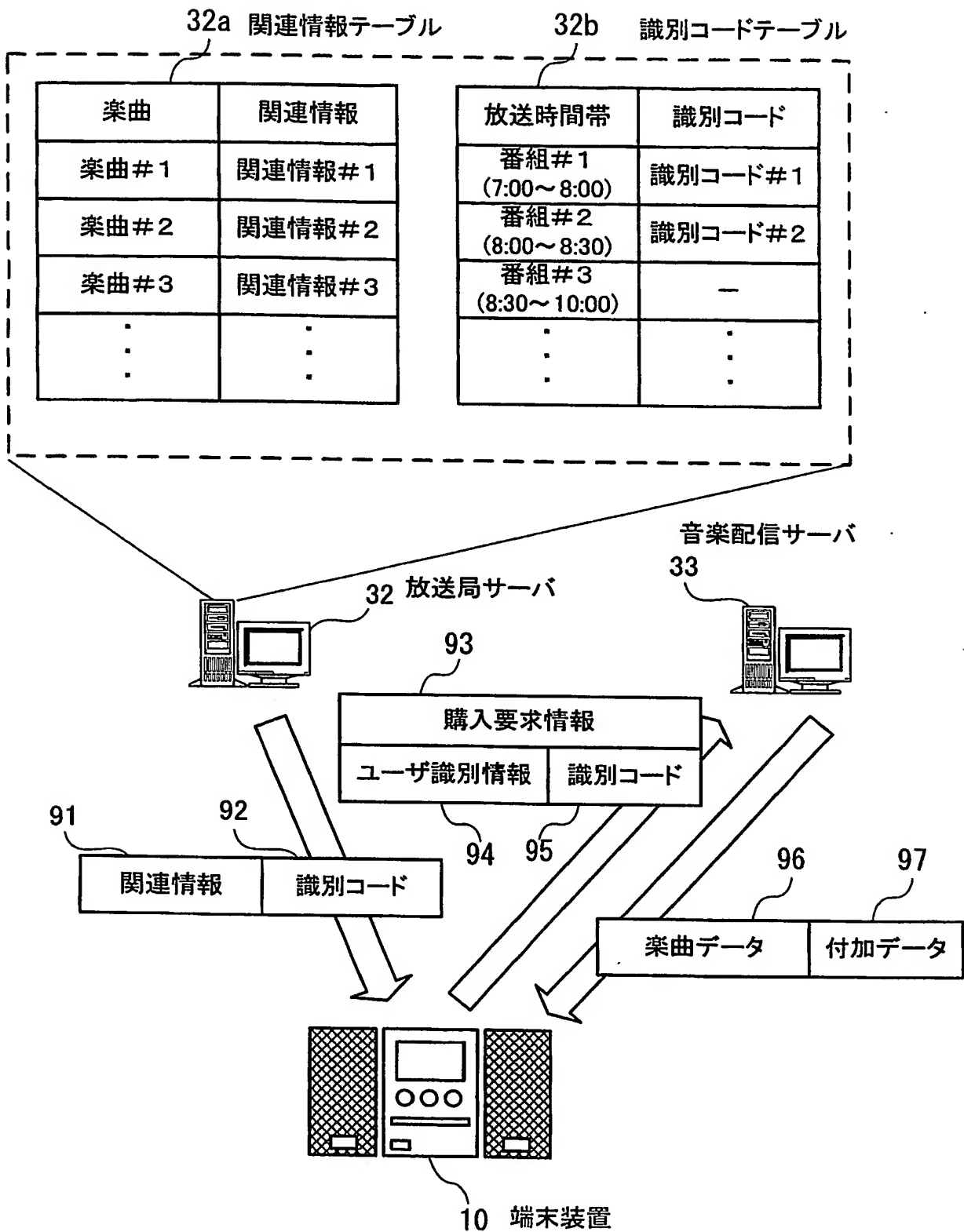
【図 5】



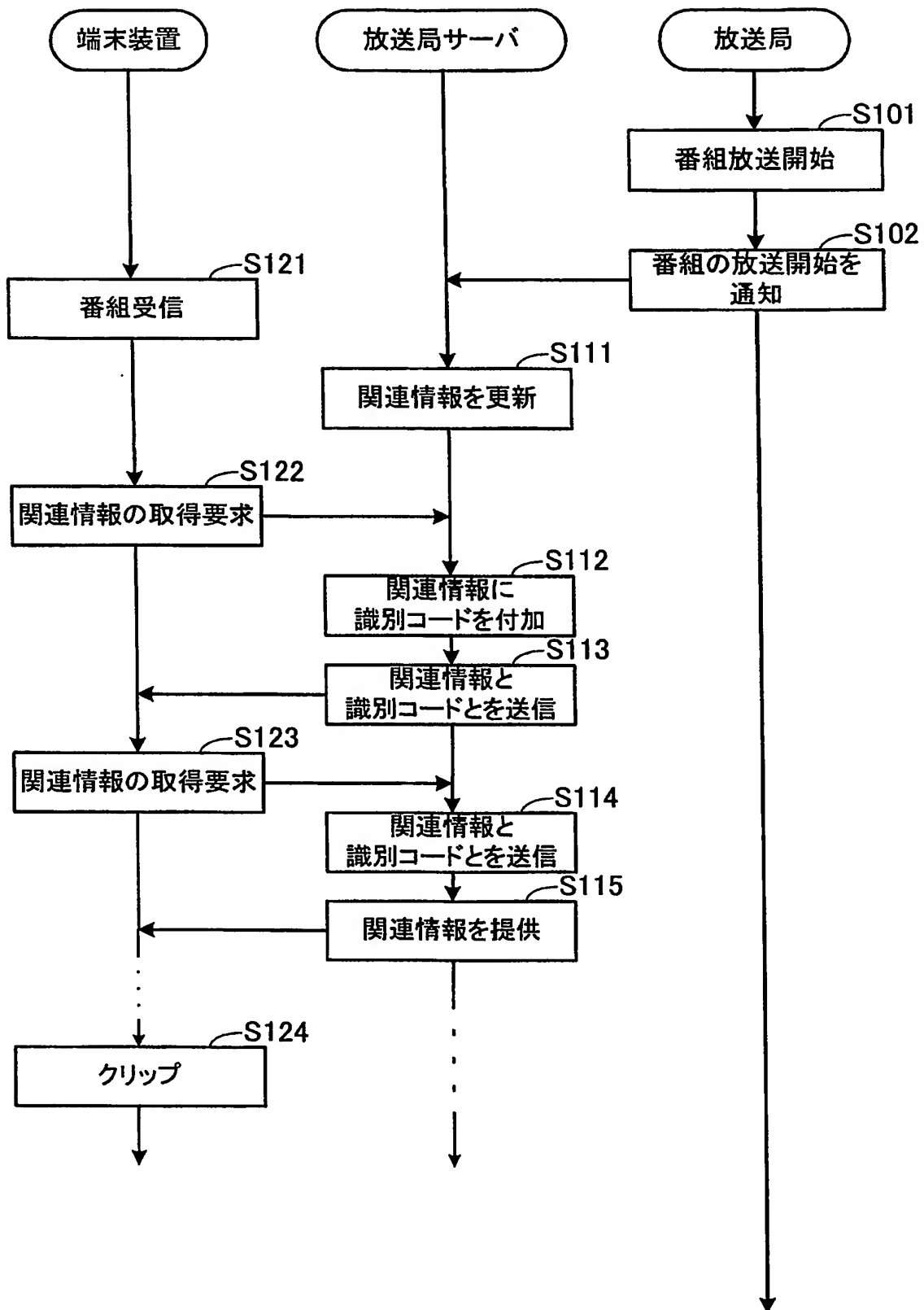
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図9】

50 関連情報

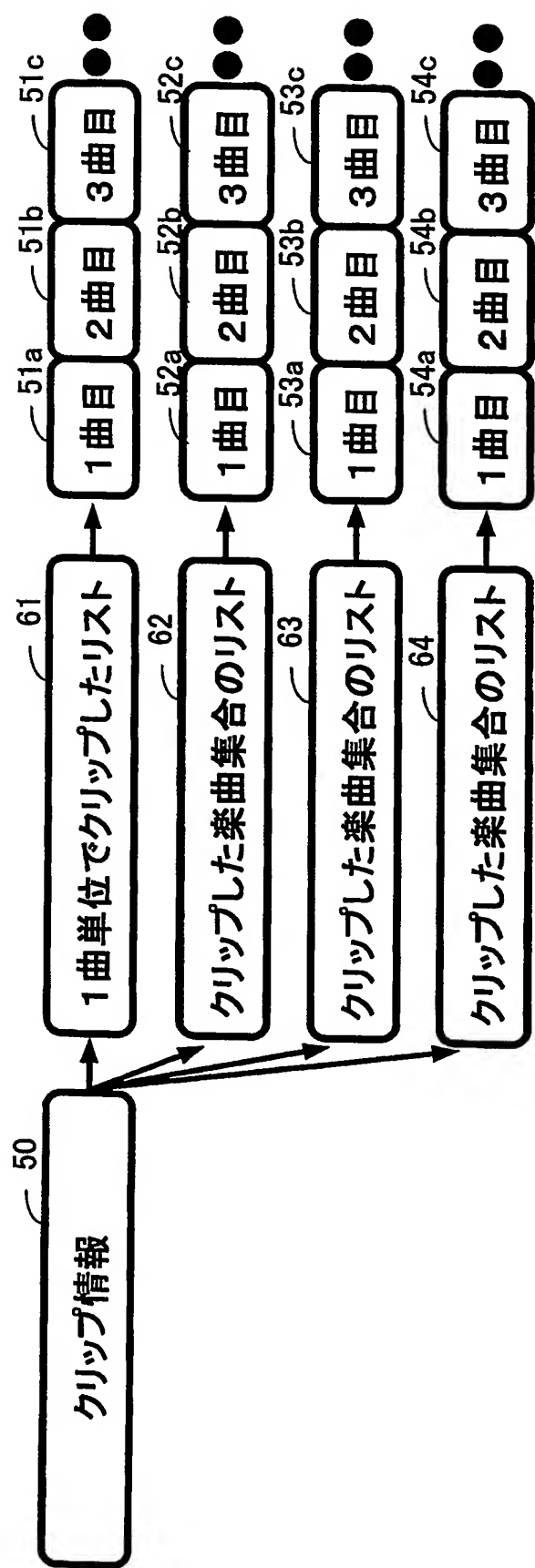
項目	内容
曲タイトル	雨のち晴れ
アーティスト名	ファルコンズ
クリップ時刻	2003/3/8 19:20
CD番号	No.01234567
クリップ場所	MD
⋮	⋮

【図10】

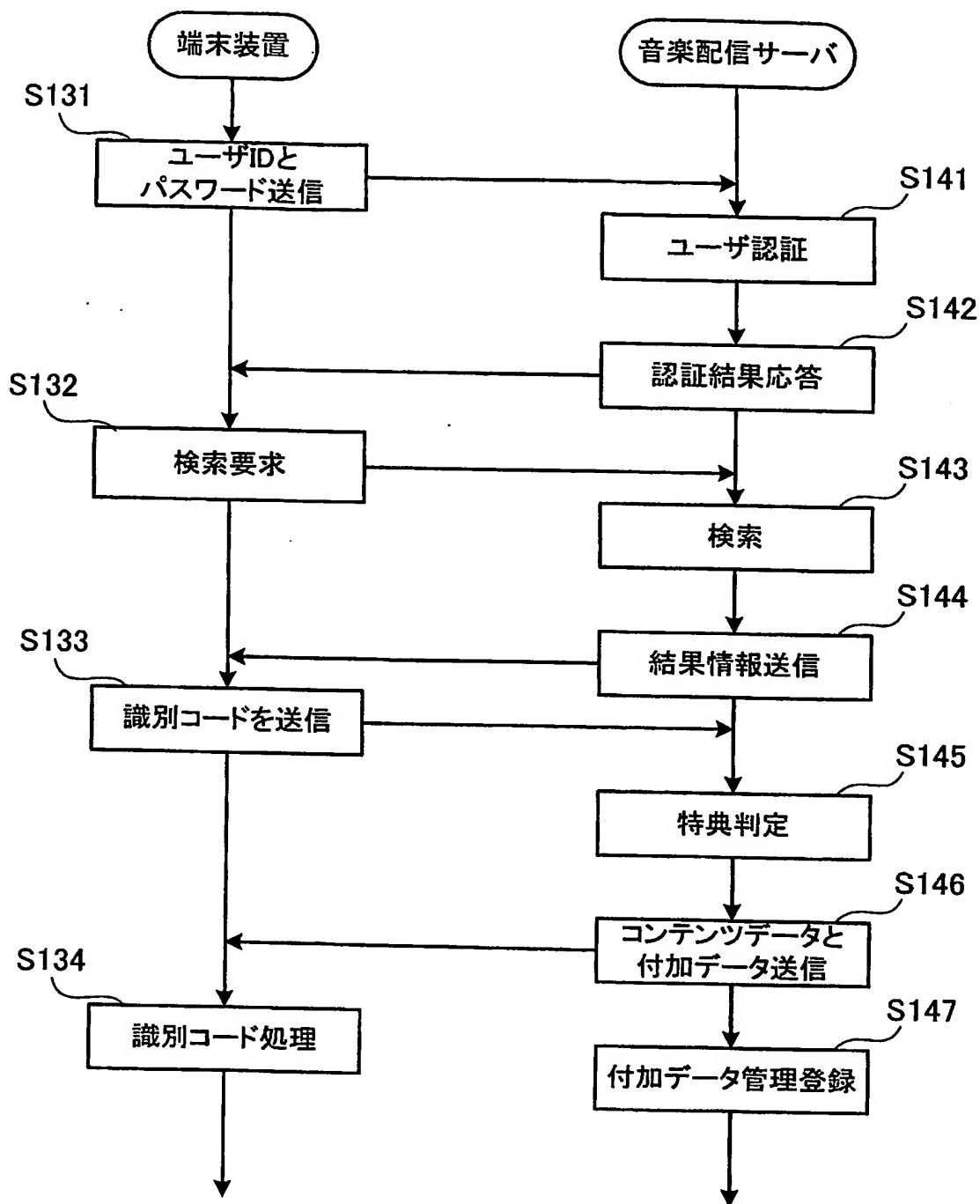
70 識別コード

発行者	FM品川
目的	CDの割引
有効な相手	CDショップa
有効期限	2003.12.31
コードID	A03281

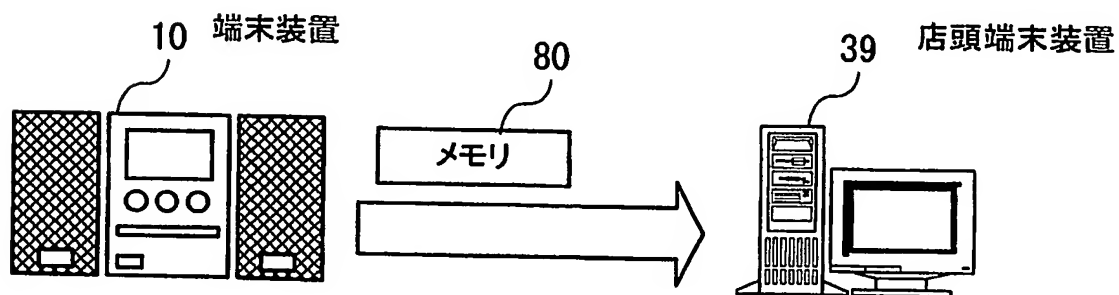
【図 11】



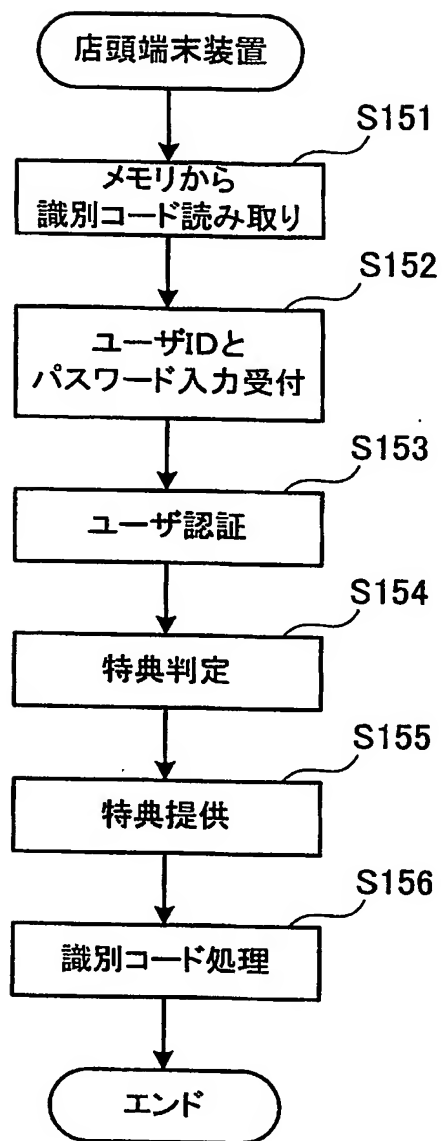
【図12】



【図13】



【図 14】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 コンテンツの関連情報の提供サービスを受けたユーザが、他のサービスの利用の際に何らかの特典を得られるようにする。

【解決手段】 通信装置 1 の送信手段 1 a からサーバ 2 に対して、要求情報 3 が送信される。すると、送信手段 2 c により、要求情報 3 に応じた関連情報 4 a と識別コード 4 b とが取得され、通信装置 1 に対して送信される。この関連情報 4 a と識別コード 4 b とは、通信装置 1 の記憶手段 1 c で記憶される。その後、送信手段 1 a により、購入要求情報 5 a がサーバ 2 に送信される。この購入要求情報 5 a には、識別コード 5 b とユーザ識別情報 5 c とが付加されている。すると、サーバ 2 の送信手段 2 c により、購入要求情報 5 a に応じたコンテンツデータ 6 a と識別コード 5 b に応じた付加データ 6 b とが通信装置 1 に対して送信される。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 4 2 0 2 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

氏 名

ソニー株式会社